

特 許 協 力 条 約

PCT

特許性に関する国際予備報告 (特許協力条約第二章)

(法第12条、法施行規則第56条)  
[PCT36条及びPCT規則70]

REC'D 16 DEC 2004

WIPO

PCT

出願人又は代理人 103-1029 の書類記号	今後の手続きについては、様式PCT/IPEA/416を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JP2004/000522	国際出願日 (日.月.年) 22.01.2004	優先日 (日.月.年) 22.01.2003
国際特許分類 (IPC) Int. Cl <sup>7</sup> C08G 63/183, C08G 63/78		
出願人 (氏名又は名称) 旭化成ケミカルズ株式会社		

1. この報告書は、PCT35条に基づきこの国際予備審査機関で作成された国際予備審査報告である。 法施行規則第57条 (PCT36条) の規定に従い送付する。	
2. この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 3 ページからなる。	
3. この報告には次の附属物件も添付されている。	
a <input checked="" type="checkbox"/> 附属書類は全部で 2 ページである。	
<input checked="" type="checkbox"/> 補正されて、この報告の基礎とされた及び/又はこの国際予備審査機関が認めた訂正を含む明細書、請求の範囲及び/又は図面の用紙 (PCT規則70.16及び実施細則第607号参照)	
<input type="checkbox"/> 第I欄4. 及び補充欄に示したように、出願時における国際出願の開示の範囲を超えた補正を含むものとこの国際予備審査機関が認定した差替用紙	
b <input type="checkbox"/> 電子媒体は全部で (電子媒体の種類、数を示す)。 配列表に関する補充欄に示すように、コンピュータ読み取り可能な形式による配列表又は配列表に関連するテーブルを含む。 (実施細則第802号参照)	
4. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。	
<input checked="" type="checkbox"/> 第I欄 国際予備審査報告の基礎	
<input type="checkbox"/> 第II欄 優先権	
<input type="checkbox"/> 第III欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成	
<input type="checkbox"/> 第IV欄 発明の単一性の欠如	
<input checked="" type="checkbox"/> 第V欄 PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明	
<input type="checkbox"/> 第VI欄 ある種の引用文献	
<input type="checkbox"/> 第VII欄 国際出願の不備	
<input type="checkbox"/> 第VIII欄 国際出願に対する意見	

国際予備審査の請求書を受理した日 20.02.2004	国際予備審査報告を作成した日 03.12.2004	
名称及びあて先 日本国特許庁 (IPEA/JP) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官 (権限のある職員) 森川 聡	4 J 9268
電話番号 03-3581-1101 内線 3456		

様式PCT/IPEA/409 (表紙) (2004年1月)

## 第I欄 報告の基礎

1. この国際予備審査報告は、下記に示す場合を除くほか、国際出願の言語を基礎とした。

☐ この報告は、\_\_\_\_\_ 語による翻訳文を基礎とした。

それは、次の目的で提出された翻訳文の言語である。

- ☐ PCT規則12.3及び23.1(b)にいう国際調査  
☐ PCT規則12.4にいう国際公開  
☐ PCT規則55.2又は55.3にいう国際予備審査

2. この報告は下記の出願書類を基礎とした。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に応答するために提出された差替え用紙は、この報告において「出願時」とし、この報告に添付していない。)

☐ 出願時の国際出願書類

☒ 明細書

第 1-130, 132-137及び139 ページ、出願時に提出されたもの

第 131及び138 ページ\*、29.03.2004 付けで国際予備審査機関が受理したもの

第 \_\_\_\_\_ ページ\*、\_\_\_\_\_ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

☒ 請求の範囲

第 1-8 項、出願時に提出されたもの

第 \_\_\_\_\_ 項\*、PCT19条の規定に基づき補正されたもの

第 \_\_\_\_\_ 項\*、\_\_\_\_\_ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

第 \_\_\_\_\_ 項\*、\_\_\_\_\_ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

☒ 図面

第 1/3-3/3 ページ/図、出願時に提出されたもの

第 \_\_\_\_\_ ページ/図\*、\_\_\_\_\_ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

第 \_\_\_\_\_ ページ/図\*、\_\_\_\_\_ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

☐ 配列表又は関連するテーブル

配列表に関する補充欄を参照すること。

3. ☐ 補正により、下記の書類が削除された。

- ☐ 明細書 第 \_\_\_\_\_ ページ  
☐ 請求の範囲 第 \_\_\_\_\_ 項  
☐ 図面 第 \_\_\_\_\_ ページ/図  
☐ 配列表(具体的に記載すること) \_\_\_\_\_  
☐ 配列表に関連するテーブル(具体的に記載すること) \_\_\_\_\_

4. ☐ この報告は、補充欄に示したように、この報告に添付されかつ以下に示した補正が出願時における開示の範囲を超えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c))

- ☐ 明細書 第 \_\_\_\_\_ ページ  
☐ 請求の範囲 第 \_\_\_\_\_ 項  
☐ 図面 第 \_\_\_\_\_ ページ/図  
☐ 配列表(具体的に記載すること) \_\_\_\_\_  
☐ 配列表に関連するテーブル(具体的に記載すること) \_\_\_\_\_

\* 4. に該当する場合、その用紙に“superseded”と記入されることがある。

## 第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条(PCT35条(2))に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

## 1. 見解

新規性 (N)	請求の範囲	1-8	有 無
	請求の範囲		
進歩性 (IS)	請求の範囲	1-8	有 無
	請求の範囲		
産業上の利用可能性 (IA)	請求の範囲	1-8	有 無
	請求の範囲		

## 2. 文献及び説明 (PCT規則70.7)

文献1: JP 2003-12780 A (旭化成株式会社) 2003.01.15

文献2: JP 10-218980 A (旭化成工業株式会社) 1998.08.18

## 請求の範囲1及び2

請求の範囲1及び2に記載された発明は、国際調査報告で引用された文献1及び2に対して進歩性を有する。

文献1及び2には、ポリトリメチレンテレフタレート樹脂が特定の環状ダイマーの含有率が2重量%以下、明度指数L値が70~100、クロマティックネス指数b\*値が-5~2.5のものであることが記載されておらず、一方、本願発明はそれにより優れた強度及び色調を示し成形品表面への環状ダイマーの滲み出しがないものであるという有利な効果を発揮する。

## 請求の範囲3-8

請求の範囲3-8に記載された発明は、国際調査報告で引用された文献1及び2に対して進歩性を有する。

文献1及び2には、環状ダイマー生成指数  $E = W/M$  (式中、Mはトリメチレンテレフタレート単位の合計モル量に対するモル%として表される粗トリメチレンテレフタレート樹脂の末端水酸基量を表し、Wは環状ダイマーの含有率を0.1重量%以下に低減した熔融状態の粗トリメチレンテレフタレート樹脂を窒素雰囲気下260℃で熔融状態に保持した際に再生される環状ダイマーの重量%/分として表される環状ダイマーの再生生成速度を表す。) が0.066未満である熔融状態の粗トリメチレンテレフタレート樹脂から減圧下にて環状ダイマーを揮発させて除去することが記載されておらず、一方、本願発明はそれにより優れた強度及び色調を示し成形品表面への環状ダイマーの滲み出しがないポリトリメチレンテレフタレート樹脂を製造できるという有利な効果を発揮する。

接着性を評価した。また、これら成形品の環状ダイマー含有率を評価した。結果を表5に示す。

本発明のポリトリメチレンテレフタレート樹脂は、固相重合法で製造したポリトリメチレンテレフタレート樹脂にくらべ射出成形時の環状ダイマーの再生成速度が小さく、射出成形品中の環状ダイマーの含有率が低いうえ、他の低分子量不純物も熔融薄膜状態で揮発除去されたためにインキ接着性が大幅に改善されたものと考えられる。

表 5

	実施例										比較例	
	製造例 1	実施例 1	実施例 2	実施例 3	実施例 4	実施例 11	実施例 12	実施例 15	実施例 21	製造例 8	比較例 9	比較例 15
<成形品(1回目)の特性>												
環状ダイマー含有率(重量%)	2.62	1.51	1.70	1.43	0.56	1.38	1.35	1.72	0.64	1.60	1.63	2.63
インキ接着性(A)	92	98	97	98	100	99	100	97	100	95	94	91
インキ接着性(B)	71	98	97	98	100	98	99	95	100	88	85	70
<成形品(2回目)の特性>												
環状ダイマー含有率(重量%)	2.62	1.54	1.74	1.46	0.59	1.42	1.39	1.79	0.68	1.82	1.94	2.62
インキ接着性(A)	83	98	97	98	100	98	100	96	100	88	85	83
インキ接着性(B)	66	97	95	97	99	97	99	93	100	72	68	65